総合カタログ 2011

空調服・空調ベッド・空調ざぶとん

株式会社空調服

視線は「現場」に、そして「100年後」に。

服の中に外気を取り込み、汗を蒸発させる気化熱で体を冷やす。
この「空調服」を着用された方々にコメントを求めると、
「灼熱の現場でも、能率よく作業できる」という爽快感を真っ先に挙げられます。
いっぽうで管理者の方は「災害防止につながった」という安全性を強調されます。
私たちが、もうひとつ注目していただきたいのは「省エネ性能」。
1ヶ月の電気代は、1着につき約20円※。※500kcalシリーズの空調服で、充電式電池を使用の場合。
エアコンを使用する際の電力消費量と比較するまでもないでしょう。
地球温暖化が叫ばれるいまこそ、この「エコロジー機能」を
オフィスに、工場に、一般家庭に届けたい。ひろく社会全体に普及させたい。
株式会社空調服は、100年先を見据えた製品づくりに取り組んでいます。

THINK NOW & FUTURE.

多彩な分野へ。地球の未来へ。
ひろがり続ける製品ラインナップ。

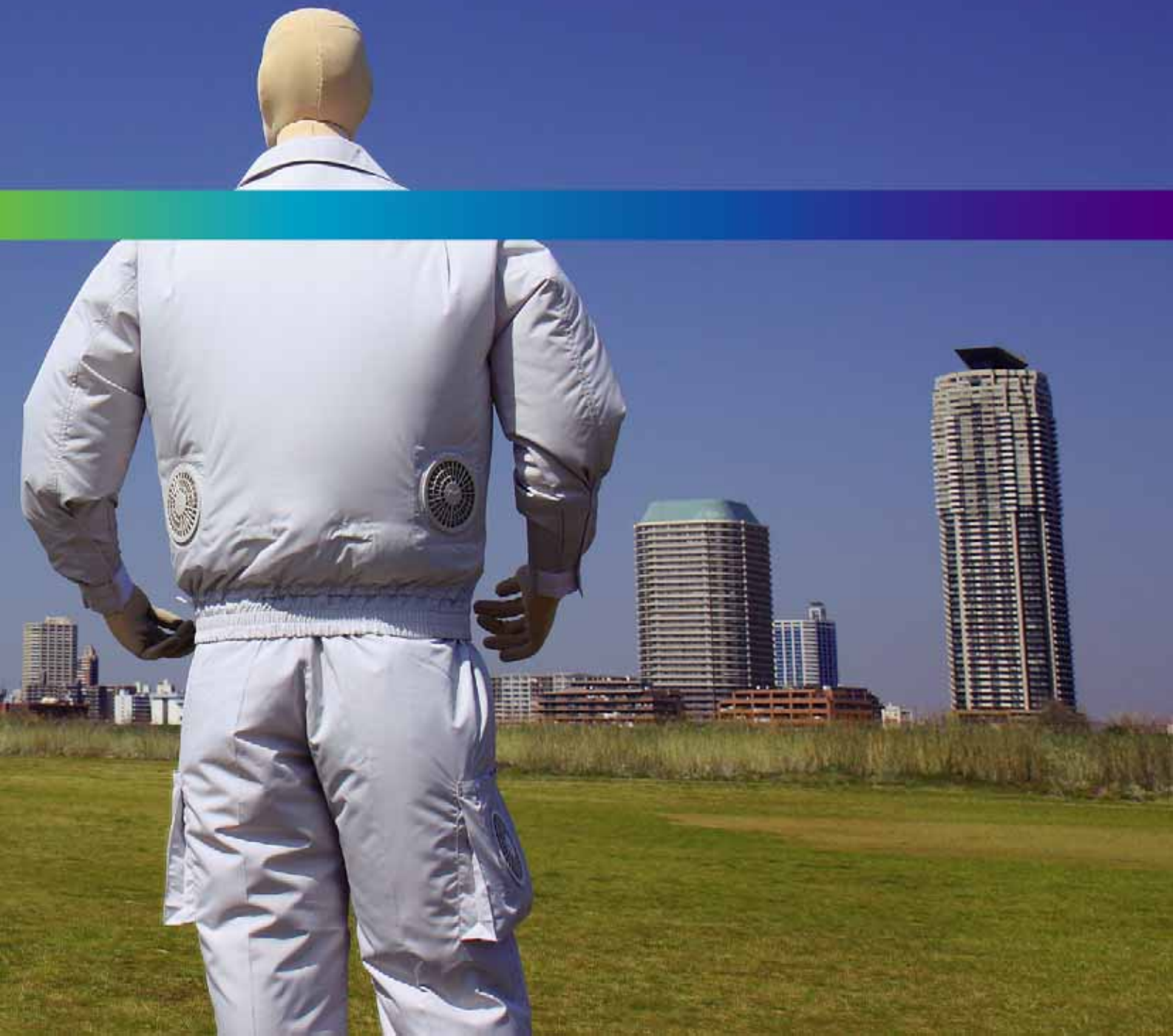
屋外や冷房の効きづらい作業現場に。

空調服 500kcalシリーズ
200kcalシリーズ

さわやかな夏の快眠生活。

空調ベッド/風眠

長時間のオフィスワークを快適に。

空調ざぶとん/涼風

～空調服は人間にとって本来最も理想的な、発汗による冷却システムをサポートします～

人間の体には発汗による生理的な冷却システムが備わっています。激しい運動をすれば、1 時間に 1000cc 以上の汗をかく事もありますが、1000cc の汗が全て蒸発した場合、気化熱によって 580kcal もの熱を体から奪います。これは、重労働である木びきを 1 時間行ない続けた場合の産熱量 (480kcal) を充分にカバーします。発汗量は脳でコントロールされ、必要な時に必要な量を発汗する様になっています。

しかしながら、生理的な冷却システム (以下「生理クーラー」) は、「汗を蒸発させる為の仕組が備わっていない」というただ 1 つの問題点によって、十分な効果を発揮する事ができません。汗を蒸発できなければかいた汗は無駄な汗となって体から流れ落ち、体を冷却する事はできません。

これを解決する為のものが空調服です。空調服によって大量の外気を体と平行に流し、かいた汗を瞬時に蒸発させます。これにより生理クーラーは完全なものとなります。生理クーラーが正しく動作している状態 (かいた汗が瞬時に蒸発され続けている状態) では、発汗量は少なすぎる事も多すぎる事もなく、体が必要とする量と一致します。なぜならば、必要とする量より少なければ体温が上昇し、脳が発汗を促す事によって不足分を補い、逆に多すぎて体温が低くなれば発汗量を抑えるからです。
この様に、空調服を着用すれば、着用者の着用時の状態に応じた最適な冷却を行なう事が可能です。

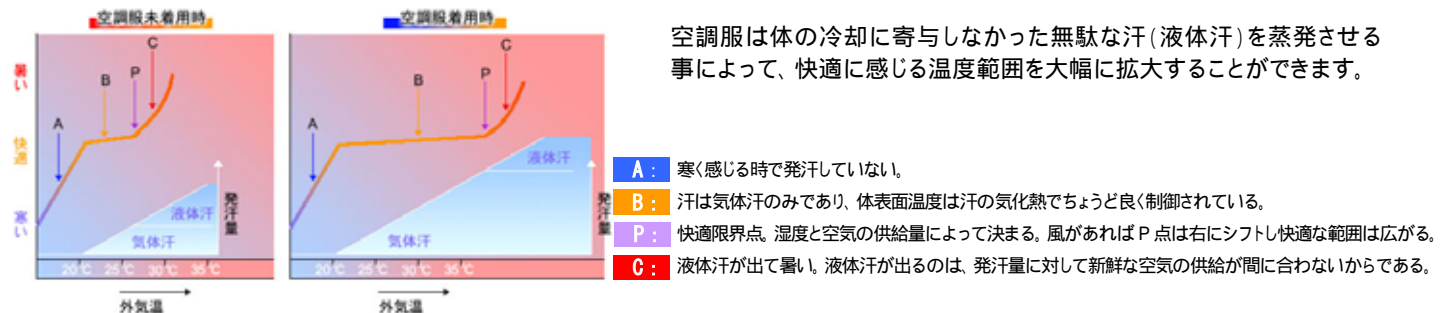
人間には暑さを検知するセンサーの情報を脳で処理し、その人の体がそのときに求めている冷却量に応じた汗をだす、「生理的なクーラー」が備わっています。

汗 (水) 100cc が蒸発すると、氷 800g が解ける時と同じ熱量を体から奪います。

体に対して平行に新鮮な空気が十分に流れていれば汗を完全蒸発させる事が出来ます。空気の流れがなければいくら水を飲んでも無駄な汗として流れ、体を冷やすことは出来ません。

体と平行に新鮮で大量の空気の流れを作るのが空調服です。空調服によって汗を完全に蒸発させ、着用者の着用時の状態に応じた最適な冷却を行なう事が可能です。

空調服は体の冷却に寄与しなかった無駄な汗 (液体汗) を蒸発させる事によって、快適に感じる温度範囲を大幅に拡大することができます。

- A：寒く感じる時で発汗していない。
- B：汗は気体汗のみであり、体表面温度は汗の気化熱でちょうど良く制御されている。
- P：快適限界点。湿度と空気の供給量によって決まる。風があれば P 点は右にシフトし快適な範囲は広がる。
- C：液体汗が出て暑い。液体汗が出るのは、発汗量に対して新鮮な空気の供給が間に合わないからである。

～空調服の有効範囲～

空調服は、服に取り付けられた小型ファンの送風能力によって、1 時間あたりの最大空調能力をキロカロリー単位で表示しています。外気を服の中に取り入れて、空調効果を得る仕組みですので、着用現場の温・湿度によって、最大空調能力は変化します。弊社で表示している最大空調能力 (500kcal/時・200kcal/時) は、**温度 33℃・湿度 50%を基準にして算定しています。**

下記のグラフは、各温・湿度条件において、500kcal 及び 200kcal シリーズの空調服がどの程度有効に能力を発揮できるかを示したものです。空調服を着用する現場の温・湿度や、着用時の作業内容を下記のグラフに当てはめて、使用の際の参考にしてください。

温度 (℃)

500kcal シリーズの空調服をご使用の際の目安

- **A ゾーン：** 木びきなどの重労働を行なう場合でも、快適にお使いいただける温・湿度条件です。
- **B ゾーン：** 大工仕事や、時速 5km での歩行など、比較的動きのある仕事でも充分な能力を発揮します。
- **C ゾーン：** 安静時や軽作業を行なうには充分な能力を発揮します。
- **D ゾーン：** 空調服を着用しても、あまり冷却効果を得る事はできません。
- **E ゾーン：** 空調服を着用しても、冷却効果を得る事はできません。

200kcal シリーズの空調服をご使用の際の目安

- **A ゾーン：** 時速 3km での歩行などを行なうには充分な能力を発揮します。
- **B ゾーン：** オフィスワークや軽作業を行なうには充分な能力を発揮します。
- **C ゾーン：** 空調服を着用しても、あまり冷却効果を得る事はできません。
- **D ゾーン：** 空調服を着用しても、冷却効果を得る事はできません。
- **E ゾーン：** 空調服を着用しても、冷却効果を得る事はできません。

参考資料：1 時間あたりの産熱量 (体が発生させる熱量)

安静時	約 100kcal	洋服仕立て	約 120kcal	歩行時 (3km/h)	約 200kcal
歩行時 (5km/h)	約 260kcal	大工	約 190～240kcal	木びき	約 450kcal

～空調服の着用効果～

1. 身体に対する効果：
生理ｸｰﾗｰを補助し、身体が求める最適な状態に体表を冷やす事で、冷えすぎる事なく、常に「快適なあたたかさ」の状態になります。無駄な汗をかかなくなり、体力の消耗を抑えます。汗がすぐに蒸発するので、汗臭が少なくなります。また、アセモなど、汗による皮膚病になり難くなります。

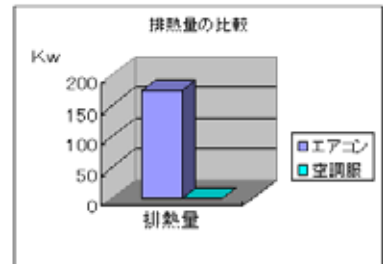
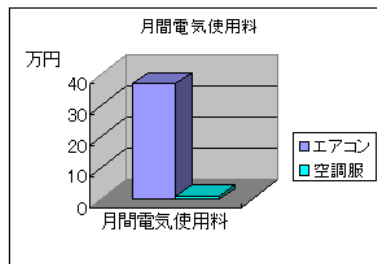
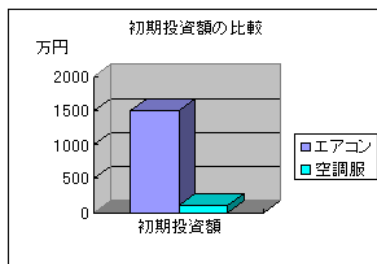
2. 各種作業効率の改善効果：
　人間は作業を行う事によって、産熱量（体が発生する熱量）が増加しますので、体温を一定に保つためには産熱した分を放熱（冷却）しなければなりません。暑い所で作業を行なう場合、一定時間ごとに休息し、身体を冷やす必要があります。作業内容をカバーするのに十分な能力のある空調服を着用すれば、汗の蒸発によって必要量の冷却を行う事ができますので、連続作業が可能となります。例えば、30 分作業し、30 分休憩が必要な作業現場に空調服を導入すれば、連続して作業が可能になり、作業効率を 2 倍にする事が可能となります。

3. エネルギー・コストに対する効果：
　空調服を一日 10 時間着用した場合、1ヶ月の電気代（充電式ニッケル水素乾電池を用いた場合）は、約 20 円と非常に安価です。

4. 地球環境問題に対する効果：
　総発電量を少なく出来る事はもちろんですが、特にクーラーを多用する先進国の場合、ピーク時の電力は暑さにより決まるため、例えば東京の場合、10 年に一度程度は 40°Cを超える事がありますが、その際の停電を防止するためには、それ相応の発電設備を備えて置く必要があります。空調服社会が実現すれば、発電設備を大幅に縮小する事が出来る事になり、地球環境保全に大いに役立つ事となります。

～空調服工場導入シミュレーション～

・使用条件
1000 平米（31m x 32m）の面積で、特に大きな発熱源の無い工場に 50 人が作業していると仮定する。

冷却装置の種類	初期投資額	月間電気代 （夏季のランニングコスト）	排熱量 （ヒートアイランド現象の一因となる）
エアコン	1,500 万円	37 万円	1 時間あたり 175 KW
空調服	100 万円（充電器、5 年間の消耗品 50 人分含む）	1125 円	排熱なし　0 KW

・夏季の電力料金（6，7，8，9 月で想定　6，9 月は 7，8 月の 70%の費用と考える）

冷却装置の種類	6 月	7 月	8 月	9 月	合計
エアコン電力料金	259,000 円	370,000 円	370,000 円	259,000 円	1,258,000 円
空調服　電力料金	788 円	1,125 円	1,125 円	788 円	3,826 円

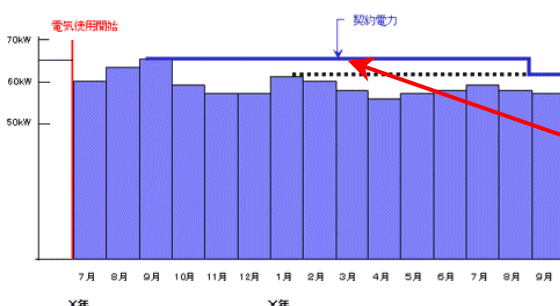
＊＊ 空調服の初期投資金額はエアコンの夏季 1 シーズンの電力料金以下です。 ＊＊

エアコン使用の場合、屋内を冷やした以上の熱量を外部に排出するしくみの為、排熱量が大きいという問題点はさけられません。また、エアコンの排熱は、ヒートアイランド現象の原因と考えられています。これに対して、空調服は気化熱を利用して、体の周りの熱をうばう仕組みのため、排熱はいっさい起こりません。今回はシミュレーションですが、御社の夏季の電気料金を参考に、コストを比較してみてください。

・参考：電気料金の決定方法　（東京電力の例）

・契約電力の決定方法（実量制）

契約電力は、当月を含む過去1年間の各月の最大需要電力のうちで最も大きい値となります。ただし、電気使用開始から1年間の各月の契約電力は、電気使用開始月からその月までの最大需要電力のうち最も大きい値となります

・例：（平成 X 年 7 月に電気使用開始の場合）

最大需要電力とは？
お客さまがご使用された電力を 30 分毎に計量し、そのうち月間で最も大きい値を最大需要電力といいます。この値は、同時にお使いになる負荷設備が多いほど、大きくなります。

契約電力を減らすには真夏のピーク電力を減らす必要があります。

CONTENTS

「安全」・「快適」・「省エネ」

空調服

　「空調服」は、左右の腰の辺りに取り付けられた 2 基の小型ファンによって、服の中に外気を取り込み、汗を蒸発させることによる気化熱で体を冷やすことによって、涼しく快適にすごしていただくための商品です。

“暑さによる労働災害防止”、“暑い職場での作業能率改善”、“オフィスでの省エネ”、“汗臭・汗疹予防”などに効果があり、職場・ご家庭・アウトドアなど様々なシーンで活躍します。

ファンから服の中に毎秒約20リットル（500kcal シリーズ）の外気が取り込まれます。
取り込まれた空気は、服と体の間を平行に流れ、その過程でかいた汗を気化させます。
体は気化熱を奪われて冷え、服の中を通った暖かく湿った空気は、襟元と袖口から排出されます。

空気の流れのイメージ

空気の排出口

セット内容
・服
・ファン 2 個
・制御ボックス
・ケーブル
・取扱説明書
*電池は別売です

モーターの寿命による故障以外、電気部品は 1 年間の保証付き

リチウムポリマーバッテリー（LP-Pro）を販売する関係上、モーターの寿命による故障については保証の対象外とさせていただきます。LP-Pro は 3V･5V･6V･7.2V の出力切替スイッチがあり、6V･7.2V に切り替える事によって風量を増加させる事ができますが、5V でご使用の際 3,000 時間以上あるモーターの寿命が、7.2V でご使用の場合約 740 時間と短くなってしまうためです。モーターの寿命以外の、例えばプロペラがモーターから外れるなどの故障については、1 年間の保証付きです。

・電気部品は簡単に取り外し可能
・充電式電池をご使用の場合、1 ヶ月の電気代は約 20 円

500Kcal シリーズ用ファン

冷房の効きづらい工場や倉庫での作業や、屋外での使用を想定して設計

直径約 9.8cm、厚さ約 4.7cm

主な仕様

最大空調能力	：	500 キロカロリー／時
（33℃、50%の温湿度条件で、860cc の汗の蒸発能力）		
風量　強	：	約 20 リットル／秒
弱	：	約 12 リットル／秒
電気部品重量	：	約 260ｇ（電池重量除く）
消費電力	：	強 2.0W　弱 0.9W
連続使用時間	：	強約 5 時間　弱約 8 時間
（ニッケル水素充電池 2500mAh 4 本をご使用の場合）		

200Kcal シリーズ用ファン

オフィスなど冷房の効いている場所での使用を想定して設計

直径 7.3cm、厚さ約 2.5cm

主な仕様

最大空調能力	：	200 キロカロリー／時
（33℃、50%の温湿度条件で、314cc の汗の蒸発能力）		
風量　強	：	約 9.1 リットル／秒
弱	：	約 7.2 リットル／秒
電気部品重量	：	約 145ｇ（電池重量除く）
消費電力	：	強 0.9W　弱 0.5W
連続使用時間	：	強約 11 時間　弱約 15 時間
（ニッケル水素充電池 2500mAh 4 本をご使用の場合）		

500kcal シリーズ

スタンダード

空調服の素材として適している、目の詰まった生地を選定して作られた空調服です。500kcal シリーズの中では、最もお求め安い価格の商品群です。
作業着としては、自動車・住宅・建設・金属・物流など、幅広い業界でご利用いただいています。空調服の導入によって夏場に 5,6 件あった労災事故がゼロになったとうれしいお客様の声もいただきました。

軌道製造工場での使用例
写真提供：大和軌道製造株式会社様

ゴム成型工場での使用例
写真提供：共和工業株式会社様

屋外作業での使用例
写真提供：東京街路株式会社様

ポリエステル製 長袖作業着タイプ

型名： P-500N
KU90540（服地のみ）

・空気漏れの少ない、空調服の素材として最も適した生地を使用した空調服です。
・透湿性の優れたソフトな風合いの、東レの"H2OFF 素材"を採用しています。
・優れた撥水性もあるので、屋外でもご使用いただけます。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
S	62	48	52	112	72	103
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：S / M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：モスグリーン / ダークブルー / サックス
税込価格：直接販売価格 11,550 円・服地のみ 5,250 円（希望小売価格 13,600 円）

ポリエステル製 半袖作業着タイプ

型名： P-500H
KU90530（服地のみ）

・空気漏れの少ない、空調服の素材として最も適した生地を使用した半袖の空調服です。
・透湿性の優れたソフトな風合いの、東レの"H2OFF 素材"を採用しています。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
S	62	48	23	112	72	103
M	64	50	24	116	77	108
L	66	52	25	120	82	113
2L	68	54	26	124	87	118
XL	70	56	27	132	92	123
4L	70	58	28	140	97	128
5L	70	60	28	148	102	133

サイズ：S / M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：モスグリーン / ダークブルー / サックス / ダークグレー
税込価格：直接販売価格 11,550 円・服地のみ 5,250 円（希望小売価格 13,600 円）

綿 100%薄手 長袖作業着タイプ

型名： M-500U
KU90550（服地のみ）

・火を扱う作業現場での使用を想定して、耐火性を高めるために生地に綿を使用した空調服です。
・ポリエステル製の作業着が使用できない環境にてお使いください。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾周	裾周最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：モスグリーン / ダークブルー / ライトブルー
税込価格：直接販売価格 11, 550 円・服地のみ 5, 250 円（希望小売価格 13, 600 円）

綿 100%薄手 半袖作業着タイプ

型名： M-500H
KU90700（服地のみ）

・生地に目の詰まった空気漏れの少ない綿を使用した空調服です。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾周	裾周最大
L	66	52	25	120	82	113
2L	68	54	26	124	87	118
XL	70	56	27	132	92	123
4L	70	58	28	140	97	128

サイズ：L / 2L / XL / 4L
カラー：モスグリーン
税込価格：直接販売価格 11, 550 円・服地のみ 5, 250 円（希望小売価格 13, 600 円）

ポリエステル製 長袖ブルゾンタイプ

型名： P-500B
KU90520（服地のみ）

・空気漏れの少ない、空調服の素材として最も適した生地を使用した、カジュアルなブルゾンタイプの空調服です。
・透湿性の優れたソフトな風合いの、東レの"H2OFF 素材"を採用しています。
・優れた撥水性もあるので、屋外でもご使用いただけます。

紫外線 99%カット
UPF 50+
(財)日本化学繊維検査協会分析

	着丈	裄丈	胸囲	裾周	裾周最大
S	64	81	120	72	103
M	66	84	125	77	108
L	68	87	130	82	113
2L	70	90	135	87	118
XL	72	93	140	92	123
4L	74	96	145	97	128
5L	74	96	150	102	133

展示イベントでの使用例
写真提供：（株）富士通中部システムズ様

サイズ：S / M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：シルバー / ブルー / サックス
税込価格：直接販売価格 9, 900 円・服地のみ 5, 250 円（希望小売価格 13, 600 円）

500kcal シリーズ

スーペリア

長袖タイプのブルゾン型で、女性用のサイズとデザインです。
専門のデザイナーを起用し、今までご要望の高かった“デザイン性を重視した空調服”を目指しました。

ポリエステル製 長袖ブルゾンタイプ（女性用）

型名： S-500BW
KU90410（服地のみ）

・デザイン性を重視した、カジュアルなブルゾンタイプの空調服です。
・空気漏れの少ない、空調服の素材として最も適したポリエステル 100%の生地を使用しています。
・ツワインフリー加工によって、衣類の摩擦による静電気を防ぐ、優れた制電性と、水を弾く撥水性を兼ね備えています。
・生地の表面は、滑らかでソフトな手触りに仕上がっています。

カラー：ラベンダー

カラー：ライトベージュ

サイズ：S / M
カラー：ラベンダー / ライトベージュ
税込価格：直接販売価格 15,300 円・服地のみ 9,000 円（希望小売価格 18,000 円）

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
S	62	42	56	108	78	106
M	64	44	58	112	82	110

500kcal シリーズ

ニュー・スタンダード

裏地に空気漏れの少ないポリエステル製の生地を縫製した、空調服です。これにより空気漏れの問題によって今まで空調服化できなかった、様々な種類の生地の空調服化が可能となりました。最低ロット 300 着を目安に、お客様仕様の空調服も製造可能です。

ポリエステル製の裏地は、胴回り全体と袖口をカバーしています。裏地によって、服に取り込まれた空気を漏らすことなく襟元や腕へ供給する事が可能です。
また、腕の部分にはポリエステル製の裏地を使用しておりませんので、発汗時の腕のベト付き感もありません。

裏地式 綿・ポリ混紡 長袖作業着タイプ

型名： U-500K
KU90630（服地のみ）

・表地に帯電防止素材の混紡生地、裏地にポリエステル生地を採用する事により、快適な着心地と高い空調能力を兼ね備えた新世代モデルです。
・表地混紡比率：ポリエステル 60%（ペット混率 100%）・綿 40%
・ソフトながらハリのある風合いを持たせたハイグレード繊維のソフトバーバリーを使用しています。洗練された光沢あふれる上品な素材です。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾調最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ミントグリーン
税込価格：直接販売価格 14,200 円・服地のみ 7,900 円（希望小売価格 16,800 円）

裏地式 綿厚手 長袖作業着タイプ

型名： U-500M
KU90600（服地のみ）

・溶接作業など、火を扱う作業現場での使用を想定して、耐火性を高めるために表地に厚手の綿を使用した空調服です。
・裏地にポリエステル生地を採用する事により、高い空調能力も兼ね備えた新世代モデルです。
・溶接の際に出るアーク光を浴びても色あせしにくいよう、スタンダードモデルの M-500A に比べ、生地の対光堅牢度を大幅に向上しました。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾調最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ダークブルー
税込価格：直接販売価格 16,300 円・服地のみ 10,000 円（希望小売価格 19,000 円）

裏地式 ブレバノ防炎 長袖作業着タイプ

型名： U-500B
KU90640（服地のみ）

・優れた防炎+静電帯電防止機能を備えた、クラボウの“ブレバノ”を使用しています。
・難燃繊維「プロテックス」によってで、着火しても燃え広がらず、炭化して素材自体が消火する、優れた自己消火機能を有しています。
・高機能素材にもかかわらず、肌にやさしく心地よいコットンの持ち味はそのままで、ソフト爽やかな着心地を合わせ持っています。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾調最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ライトブルー
税込価格：直接販売価格 19,500 円・服地のみ 13,200 円（希望小売価格 23,000 円）

裏地式 綿・ポリ混紡 自動車用空調服

型名： U-500C
KU90660（服地のみ）

ファンが脇に付いている為、
自動車の座席に干渉しません。

- ファンが体の横（脇）についているため、椅子に座ってもファンがふさがりにくくなっています。自動車に乗る際は、空調服用インナースペーサーSP-INR や空調服用シガレットアダプタセット CIG-SET を合わせてご活用ください。
- 表地に混紡生地、裏地にポリエステル生地を採用する事により、快適な着心地と高い空調能力を兼ね備えた新世代モデルです。
- 表地混紡比率：ポリエステル 60%（ペット混率 100%）・綿 40%
- ソフトながらハリのある風合いを持たせたハイグレード繊維のソフトバーバリーを使用しています。洗練された光沢あふれる上品な素材です。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾周	裾周最大
M	64	50	24	116	77	108
L	66	52	25	120	82	113
2L	68	54	26	124	87	118
XL	70	56	27	132	92	123
4L	70	58	28	140	97	128
5L	70	60	28	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ミントグリーン
税込価格：直接販売価格 14,200 円・服地のみ 7,900 円（希望小売価格 16,800 円）

裏地式 綿・ポリ混紡 フォークリフト用空調服

型名： U-500F
KU90650（服地のみ）

- フォークリフトの作業用に右側のファンを前につけるようになっています。左側は通常の位置についています。体を右にねじってフォークリフトをバックさせる際にファンがふさがりにくくなっています。
- 表地に混紡生地、裏地にポリエステル生地を採用する事により、快適な着心地と高い空調能力を兼ね備えた新世代モデルです。
- 表地混紡比率：ポリエステル 60%（ペット混率 100%）・綿 40%
- ソフトながらハリのある風合いを持たせたハイグレード繊維のソフトバーバリーを使用しています。洗練された光沢あふれる上品な素材です。

写真提供：富士物流株式会社様

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾周	裾周最大
M	64	50	24	116	77	108
L	66	52	25	120	82	113
2L	68	54	26	124	87	118
XL	70	56	27	132	92	123
4L	70	58	28	140	97	128
5L	70	60	28	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ミントグリーン
税込価格：直接販売価格 14,200 円・服地のみ 7,900 円（希望小売価格 16,800 円）

綿 100%薄手 長袖作業着ワイドファンタイプ

型名： M-500UW
No.5598（服地のみ）

- 火を扱う作業現場での使用を想定して、耐火性を高めるために生地に綿を使用した空調服です。
- 左右のファンの取り付け位置を広めに設定し、椅子や車のシートに座った場合でも、背もたれにファンが干渉しにくくなっています。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾周	裾周最大
M	64	50	24	116	77	108
L	66	52	25	120	82	113
2L	68	54	26	124	87	118
XL	70	56	27	132	92	123
4L	70	58	28	140	97	128
5L	70	60	28	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
モスグリーン
税込価格：直接販売価格 11,550 円・服地のみ 5,250 円（希望小売価格 13,600 円）

500kcal シリーズ

ニュー・ファンクション

綿・ポリ混紡　空調ズボン

型名：　Z-500K
　　　　KU90730（ズボンのみ）

・素材はポリエステル 65％・綿 35％の混紡です。
・特殊導電性繊維（α繊維・・・耐熱性ポリマーにカーボン微粒子を練りこんだもの）を混入した帯電防止作業用素材です。

	股下	股上	ヒップ	ワタリ	裾巾	腰囲	腰囲最大
M	79	28	108	35	22.5	70	82
L	79	29	115	37	23.0	76	88
2L	79	30	122	39	23.5	82	94
XL	79	31	129	41	24.0	88	100
4L	79	32	136	43	24.5	94	106
5L	79	33	143	45	25.0	100	112

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：モスグリーン
税込価格：直接販売売価格 12,600 円・ズボンのみ 6,300 円（希望小売価格 14,700 円）

防蜂用空調服

型名：　PH-500A
　　　　KU97670（上着）
　　　　KU97680（ズボン）

紫外線 99%カット
UPF　50+
(財)日本化学繊維検査協会分析

・山間部で送電線の保守作業を行う際、作業者が蜂に刺されてしまう被害が発生しています。毒性の強いスズメ蜂に刺された場合、作業者の生命も脅かされてしまいます。蜂による被害を未然に防ぐ為に、電力会社と共同開発のもと防蜂用空調服は誕生しました。
・合計 4 基の小型ファンが新鮮な外気を上着、ズボン内に取り入れます。毎秒 40ℓの風に包まれ、快適に夏場の作業を行えます。
・風によって服が膨む為、蜂の針（8mm）が人体に届きません。
・3 次元立体構造のスーパースペーサーを上着やズボン内に着用する事によって、蜂への防御効果を更に高めます。

注）この防蜂用空調服は蜂に刺されにくいように、さまざまな工夫を取り入れておりますが、効果は絶対的なものではありません。蜂に対しては充分ご注意のうえご使用ください。

送電線保守作業の様子

①排気用スリット
体表面から気化した水蒸気を排出するためのスリットです。
手首、足首に設けてあります。排気は首廻りからも行われます。

②リチウムポリマーバッテリー格納ポケット
上着の右側及びズボンの右側後ろのポケットはリチウムポリマーバッテリーの格納用ポケットで、ファスナー付きです。

③上着用ゴム調整具
上着には総ゴムが腰周りに入っていますが、蜂の進入および空気漏れを防ぐため、丸ゴムが別に追加されています。腰の左にあるゴム調整具で調整可能です。

④排気用スペーサー（スリットスペーサー）
排気用スリットの隙間からの蜂の侵入を防ぎます。
ポリエチレン 100%が材料の、立体的なスペーサーです。
取り付けはマジックテープで各人のサイズに合わせて取り付け可能です。

⑤ズボン脱着用ファスナーと足首固定用マジックテープ
ズボン脱着用ファスナーと足首固定用マジックテープ
ズボンの裾には脱ぎやすいようにファスナーで裾が開くようになっています。
また裾を固定できるようにマジックテープが付いています。

⑥インナースペーサー、ズボンスペーサー
服の外側に重量物を装着した場合、風による膨らみが無くなり、その場所が蜂に対し、無防備になります。これを防御するため、上着やズボンの下に、スペーサーを取り付けます。またスペーサーは空気の流通経路の確保につながり、空調服の効果の維持にも役立ちます。

⑦ひじ、ひざサポーター
風を流し服が膨らんでいても、腕やひざを曲げた際に、服やズボンが体に密着してしまう場合があります。その場合密着した箇所が蜂に対して無防備になります。これを防御するため、ひじやひざに厚さ約 1cm のサポーターを取り付けます。

セット内容

上着
パンツ
ファンセット×2
ズボンスペーサー
スリットスペーサー　腕用・脚用
リチウムポリマーバッテリーセット（LP-Pro）×2

オプション

防蜂用インナースペーサー
型名：SP-BINR
サイズ：L,3L
税込価格：¥8,400

ひじ、ひざサポーター
型名：SP-PAT
サイズ：フリーサイズ
税込価格：￥2,520

防蜂用頭部保護ネット
型名：HPNET01
税込価格：￥4,200

上着

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	腰囲	腰囲最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

パンツ

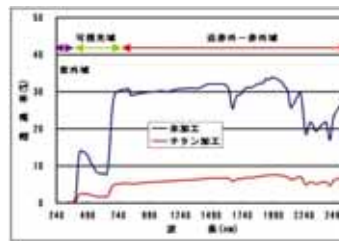
	股下	股上	ヒップ	ワタリ	裾巾
M	74	30	118	38.0	24.0
L	74	31	124	39.5	24.5
2L	74	32	130	41.0	25.0
XL	74	33	136	42.5	25.5
4L	74	34	142	44.0	25.5
5L	74	35	148	45.5	26.0

サイズ：上着・パンツ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
　　　　ズボンスペーサー：フリーサイズ
カラー：シルバー（上着・パンツ）
税込価格：上記セット直接販売売価格 47,250 円（希望小売価格 55,000 円）

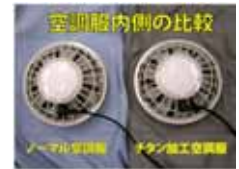
屋外作業用空調服
型名： PN-500N
KU90720（服地のみ）

チタン加工
赤外線 92%カット
紫外線 99%カット
UPF 50+

・生地の内側に金属チタンをスパッタ法で形成し、赤外線・紫外線カット機能、消臭機能を備えた空調服です。
・チタン加工によって直射日光の当たる屋外でも、赤外線による温度上昇を抑える事ができ、更に快適性を向上させた空調服です。
・生地には空気漏が少なく、優れた撥水性・透湿性を備えたソフトな風合いの、東レの“H2OFF 素材”を採用しています。

チタン加工生地と未加工生地の赤外線・紫外線透過比率データ

・生地+チタンで紫外線を 99%以上カット
・生地+チタンで赤外線を 92%以上カット

＊＊チタン加工空調服は、
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構
中央農業総合センター、スパッタ(株)、
(株) セフト研究所の共同開発製品です。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：シルバー
税込価格：直接販売価格 14,700 円・服地のみ 8,400 円（希望小売価格 18,000 円）

フード付き屋外作業用空調服
型名： PF-500N
KU90800（服地のみ）

チタン加工
赤外線 92%カット
紫外線 99%カット
UPF 50+

・フードをかぶることによって、作業用ヘルメットの中にも風が流れます。
・生地の内側に金属チタンをスパッタ法で形成し、赤外線・紫外線カット機能、消臭機能を備えた空調服です。
・チタン加工によって直射日光の当たる屋外でも、赤外線による温度上昇を抑える事ができ、更に快適性を向上させた空調服です。
・生地には空気漏が少なく、優れた撥水性・透湿性を備えたソフトな風合いの、東レの“H2OFF 素材”を採用しています。

注）特注品でない標準サイズの作業用ヘルメットでお使いになれます。

すべり止め加工

みかん摘果作業での使用例
写真提供：浜松市北区三ケ日町
認定農業者協議会様

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：シルバー
税込価格：直接販売価格 18,900 円・服地のみ 12,600 円（希望小売価格 23,000 円）

ポリエステル製フード付き長袖作業着タイプ
型名： P-500F
KU90810（服地のみ）

・フードをかぶることによって、作業用ヘルメットの中にも風が流れます。
・生地には空気漏が少なく、優れた撥水性・透湿性を備えたソフトな風合いの、東レの“H2OFF 素材”を採用しています。
・優れた撥水性もあるので、屋外でもご使用いただけます。

すべり止め加工

注）特注品でない標準サイズの作業用ヘルメットでお使いになれます。

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	裾囲	裾囲最大
M	64	50	54	116	77	108
L	66	52	56	120	82	113
2L	68	54	58	124	87	118
XL	70	56	60	132	92	123
4L	70	58	58	140	97	128
5L	70	60	58	148	102	133

サイズ：M / L / 2L / XL / 4L / 5L
カラー：ダークブルー
税込価格：直接販売価格 13,900 円・服地のみ 7,600 円（希望小売価格 16,700 円）

200kcal シリーズ

オフィスでの使用を想定して設計された、Y シャツ型の空調服です。服には直径約 7.3cm、厚さ約 2.5cm のファンを 2 基搭載し、毎秒約 9.1 リットルの送風能力がございます。Y シャツ型空調服の消費電力は 1.2W と非常に低い（1 日 10 時間、充電式ニッケル水素乾電池を使用した場合の 1 ヶ月の電気料金は約 10 円）ので、空調服を着用して冷房の設定温度を高くすれば、オフィスの省エネが実現可能です。

参考：（財）省エネルギーセンターの資料によると、冷房設定温度を 26°Cから 28°Cに上げる事により、約 17%のエネルギーを削減する事が可能です。空調服を着用すれば 32°Cでも快適にオフィスワークができますので、単純に 3 倍すると 51%の省エネルギー効果になります。

空調服導入前

空調服導入後

綿・ポリ混紡 半袖 Y シャツタイプ

型名： K-200Y
KU90610（服地のみ）

・空気漏れの少ない、綿とポリエステルの混紡生地を使用した、オフィス向けの Y シャツ型空調服です。
・混紡比率：ポリエステル 80%（ペット混率 100%）・綿 20%

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲	[illegible]
L	80	50	25	115	42
2L	82	52	26	120	43

サイズ： L / 2L
カラー：ホワイト
税込価格：直接販売価格 9,900 円・服地のみ 5,250 円
（希望小売価格 12,400 円）

綿・ポリ混紡 半袖ブラウスタイプ

型名： K-200B
KU90620（服地のみ）

・空気漏れの少ない、綿とポリエステルの混紡生地を使用した、オフィス向けのブラウス型空調服です。
・混紡比率：ポリエステル 80%（ペット混率 100%）・綿 20%

	着丈	肩巾	袖丈	胸囲
S	62	41	19	98
M	63	42	20	102
L	64	42	21	106
2L	65	44	22	112

サイズ：S / M / L / 2L
カラー：ホワイト
税込価格：直接販売価格 9,900 円・服地のみ 5,250 円
（希望小売価格 12,400 円）

オプションパーツ

500kcal シリーズ専用・リチウムポリマーバッテリーセット

型名： LP-ProA

・電解質にポリマーを使用しているため液漏れがなく、リチウムイオンバッテリーに比べて安全性の高いバッテリーです。
・ニッケル水素型充電池に比べてメモリ効果が少ないため、使用途中での充電が可能です。
・大容量バッテリーで、1 回の充電で約 12 時間の連続使用が可能です。(5V 設定時)
・9 段階のバッテリー残量表示機能付き。

付属品

AC 充電アダプタ ×1　ベルトクリップ付属バッテリーケース×1　ネックストラップ×1　次回充電予定日シール ×1

仕様

・外　　寸　：　W75・D21・H86mm
・出　　力　：　7.2V, 6V, 5V, 3V（4 段階）
・放電温度　：　-20℃～55℃
・充電時間　：　約 7 時間
・定格容量　：　4000mAh(7.2V)
・充電温度　：　0℃～45℃
・保存温度　：　-5℃～35℃
・重　　量　：　190g

・空調服の連続使用時間：
及び風量

設定	時間	風量
7.2V設定時	約 5 時間 30 分	約 30ℓ /秒
6V 設定時	約 8 時間	約 25ℓ /秒
5V 設定時	約 12 時間	約 22ℓ /秒
3V 設定時	24 時間以上	約 12ℓ /秒

注意 6V, 7.2V でご使用になる場合、ファンの動作寿命は、5V で使用する際の 1/5 程度に低下してしまいます。高温多湿の場所など、どうしても 5V 以上の風量が必要な場合にのみお使いください。

税込価格：直接販売価格 8,400 円（希望小売価格 10,000 円）

500kcal シリーズ専用・リチウムイオンバッテリーセット

型名： RD9340

・国内大手メーカー製のセルを使用。安全・安定性の高いバッテリーです。
・ニッケル水素型充電池に比べてメモリ効果が少ないため、使用途中での充電が可能です。
・5 段階のバッテリー残量表示機能付き。

付属品

AC 充電アダプタ ×1　バッテリーケース×1

仕様

・外　　寸　：　W80・D24・H103mm
・出　　力　：　7.4V, 6V, 5V, 3V（4 段階）
・使用可能温度：　0℃～50℃
・充電時間　：　約 6 時間
・定格容量　：　3600mAh
・充電可能温度：　0℃～40℃
・保存温度　：　-20℃～60℃
・重　　量　：　255g

・空調服の連続使用時間：

設定	時間
7.4V設定時	約 5 時間
6V 設定時	約 8 時間
5V 設定時	約 12 時間
3V 設定時	約 29 時間

注意 6V, 7.4V でご使用になる場合、ファンの動作寿命は、5V で使用する際の 1/5 程度に低下してしまいます。高温多湿の場所など、どうしても 5V 以上の風量が必要な場合にのみお使いください。

税込価格：直接販売価格 9,450 円（希望小売価格 11,300 円）

サンヨー製ニッケル水素充電式電池 eneloop・充電器セット

型名： N-TGR01AS

・世界最高峰の充電池として知られた、サンヨーの eneloop に、急速充電器をセットにした急速充電器セット N-TGR01AS です。
・1 回の充電で約 4 時間の連続使用が可能です。(強にしての連続使用時間)
・スリムデザインで携帯にも便利です。

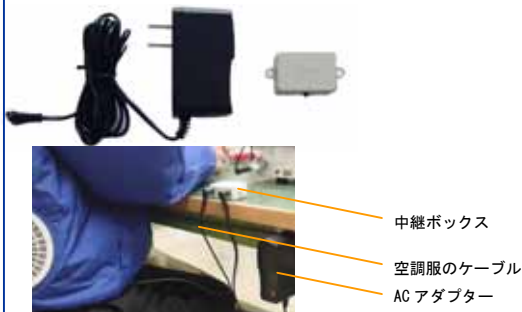
仕様

・入力電源　：　AC100V-240V
・充電器重量　：　約 95ｇ/電池別
・充電池容量　：　1900mAh
・セット内容　：　単 3 形・単 4 形兼用急速充電器　NC-TGR01×1 台　単 3 形ニッケル水素電池　HR-3UTGA×4 個
・充電器寸法　：　W65・D28・H105mm
・充電時間　：　約 220 分
・充電表示ランプ付

税込価格：直接販売価格 3,980 円（オープン価格）

500kcal シリーズ専用 AC アダプタ

型名： AC-500

・AC アダプタを使用することにより、ご家庭や工場のAC100Vのコンセントから空調服に電源を供給することができ、電池切れを気にすることなく、空調服をお使いいただくことができます。
・SW による 3 段階の出力切替が可能です。
・ケーブルの長さは約 2m です。

仕様

入力電圧　：　AC100V-240V
出　　力　：　H 設定時 7V 風量 29 ℓ/秒
　　　　　　　M 設定時 5V 風量 20 ℓ/秒
　　　　　　　L 設定時 2.7V 風量 12 ℓ/秒
充電器重量　：　約 100ｇ/（AC アダプタ、中継ボックス）
セット内容　：　AC アダプタ、中継ボックス、取扱説明書

注意 本製品を 200kcal シリーズにて使用すると、ファンの動作が寿命著しく低下してしまいます。
注意 中継ボックスのスイッチを H でご使用の場合、500kcal のファンの寿命が M,L で使用する際の 1/5 程度に低下してしまいます。高温多湿の場所など、どうしても風量が必要な場合にのみお使いください。

税込価格：直接販売価格 2,600 円（希望小売価格 4,000 円）

空調服専用シガレットアダプタセット

型名： CIG-SET

・車のシガーライター用ソケットから電源を供給するための専用アダプタです。
・アダプタと空調服との接続は、専用の USB ケーブル (1.5m) によって行います。
・入力電圧 12V・24V 対応
　出力 5V・400mA

税込価格：直接販売価格 2,500 円（希望小売価格 3,000 円）

空調服専用 USB ケーブル

型名： USB-500

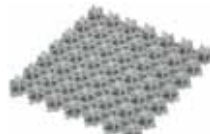
・PC の USB コネクターから空調服の電源を供給するためのケーブルです。
・空調服専用ジャックのため、空調服以外の機器には接続できません。
・ケーブル長 1.5m、出力 5V です。

税込価格：直接販売価格 1,200 円（希望小売価格 1,400 円）

500kcal シリーズ専用インナースペーサー

型名： SP-INR

サイズ：フリーサイズ
カラー：ホワイト
税込価格：直接販売価格 4,200 円（希望小売価格 5,000 円）

・背中や肩の空気流通路を確保するためのオプションです。
・背中に荷物を背負う際や、服地が厚く重い空調服を着用する際に有効です。
・独自開発の 3 次元立体構造のスペーサーは、空気流通路を確保するための強度と、着用時に体にフィットさせるための柔軟性を兼ね備えています。
・重量は約 190g と軽量です。

スペーサー

インナースペーサー着用イメージ

500kcal シリーズ専用ファンスペーサー

型名： FAN-SP

税込価格：直接販売価格 2,100 円（希望小売価格 3,000 円）

・空調服の上に上着を着用する際に、ファンにはめ込む事によって、空気の取込口を確保するためのスペーサーです。
・本製品をご使用の際、空調服のうえに着る上着は大き目の服を着用してください。
・空調服の上に着る衣服が重い場合、インナースペーサー (SP-INR) との併用をお勧めします。
・重量は約 190g と軽量です。

500kcal シリーズ専用・フィルターセット ／ フィルター単品

型名： FSB-SET（フィルターセット）
　　　 FSB-30 （フィルター単品）

フィルター装着時

フィルター

税込価格：FSB-SET 直接販売価格 3,000 円（希望小売価格 3,600 円）
税込価格：FSB-30 直接販売価格 3,000 円（希望小売価格 3,600 円）

・グラスウールや鉄粉などの粉塵が服に入ることを防止します。
・メッシュスペーサーを使用することによって、フィルター装着後も風量を 9 割程度キープします。
・フィルターは不織布を使用、素材はポリプロピレンです。
・フィルターには粉塵の捕集効率を高めるための、エレクレット加工を施してあります。

仕様

項目	内容
台座　外寸	直径 140mm・高さ 12mm
台座　素材	ポリエチレン
ﾒｯｼｭｽﾍﾟｰｻｰ外寸	直径 140mm・高さ 30mm
ﾒｯｼｭｽﾍﾟｰｻｰ素材	高密度ポリエチレン
重　量	14.4g（台座×1・ﾒｯｼｭｽﾍﾟｰｻｰ×1・ﾌｨﾙﾀｰ×1）
セット内容	FSB-SET：台座 2 個・ﾒｯｼｭｽﾍﾟｰｻｰ 2 個・ﾌｨﾙﾀｰ 10 枚 FSB-30 ：ﾌｨﾙﾀｰ 30 枚

保守パーツ

空調服 500Kcal シリーズ用

ファンセット
型名： RD9260
税込価格：6,300 円

ファン（2 個）
型名： FAN2100
税込価格：2,205 円

制御ボックス
型名： RD9262
税込価格：3,675 円

ケーブル
型名： RD9261
税込価格：945 円

ズボン用ケーブル
型名： CBC500
税込価格：945 円

自動車・フォークリフト用空調服専用ケーブル
型名： CBB500
税込価格：945 円

空調服 200Kcal シリーズ用

ファンセット
型名： RD9270
税込価格：5,250 円

ファン・ケーブル
型名： RD9271
税込価格：2,500 円

制御ボックス
型名： RD9272
税込価格：3,675 円

空調ベッド 風眠®

敷きパット・ベッドパットがいつもサラサラ、心地よい眠りで目覚めスッキリ！

夏の寝苦しさの要因は、体温や湿気で寝具（ベッドマットやふとん）がぬくもってしまい、寝具に接している体の部分からの放熱ができなくなってしまうためです。
これを解決するための最大の決め手は、体が寝具に接していない、**すなわち宙に浮いている事です**。体を宙に浮かし、さらに寝具と体の間に風が流れていれば、暑さによる寝苦しさは大きく改善されます。
株式会社空調服では、長年の研究の結果、体重を支えしかもクッション性を損なわない“スーパースペーサー”技術（世界初）と、体を浮かした空間に送風する風路技術（世界初）によって、世界初の夢のベッド“空調ベッド”の商品化に成功しました。

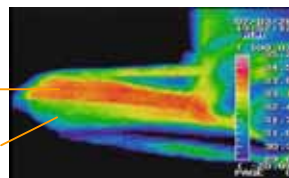
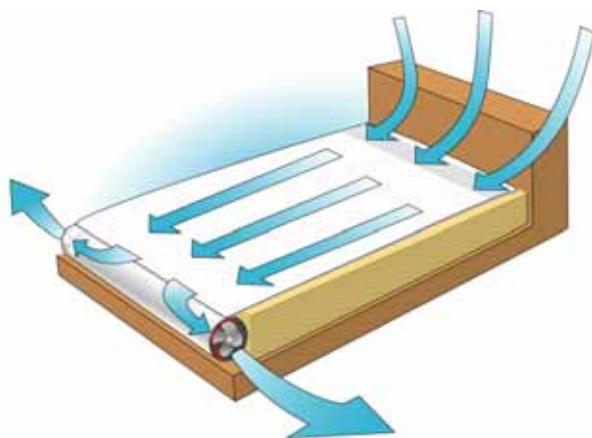
第2回渋沢栄一ベンチャードリーム賞
特別賞受賞

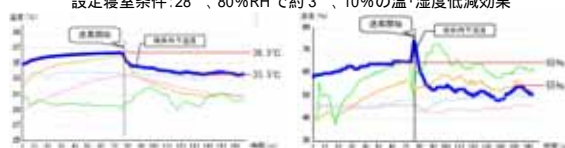
埼玉県ベンチャー企業優良製品コンテスト
入選製品

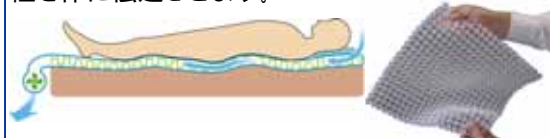
ツインファンで汗や熱を強制排気

ベッドの内部に毎分 370ℓの風が流れ、不快な熱や湿気を排出します。

通常のベッド

空調ベッドを敷いた部分

室温 28℃でのサーモビューアでの比較

設定寝室条件：28℃、80%RH で約 3℃、10%の温・湿度低減効果

クッション性を損なわない快適な寝心地

独自開発のスーパースペーサー（特許出願中）を使用。体重を支え、空気の通り道を確保するための十分な強度がありながら、寝具のクッション性を体に伝達させます。

軽量でコンパクト

2.4kg の軽量設計。シーズンオフには丸めてコンパクトに収納できます。

3 段階の風量設定・安心のタイマー付き

1・2・4・8 時間のタイマー設定が可能。朝の意外な冷え込みもタイマーを設定しておけば一安心。

省エネ設計

1 日 8 時間、毎日使用しても、1 ヶ月の電気代は 30 円以下と経済的です。

セット内容

本体	コントロール ボックス	コントロール ケーブル	収納袋

サイズ：シングルベッドサイズ
税込価格：直接販売価格 19, 800 円

仕様

項目	仕様
通風マット部寸法	横 92cm、縦 200cm
本体重量	2.4kg
コントロールボックス外寸	横 12cm×縦 6.5cm×高さ 2cm
コントロールボックス重量	150g
コントロールケーブル長	255cm
送風量	強 370ℓ/分　中 310ℓ/分　弱 210ℓ/分
電源	AC100V〜240V
消費電力	4.5W

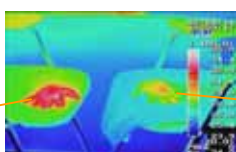
*仕様は、予告なく変更する場合がございます。

空調ざぶとん 涼風シリーズ

オフィスワークを快適に！
長時間座っていても涼しくムレしない
オシリさらさら空調ざぶとん

埼玉県ベンチャー企業優良製品コンテスト
優秀賞受賞製品

毎分 174 ℓの送風で汗や熱を強制排気

空調ざぶとん内部に毎分 174ℓ以上の風が流れ、不快な熱や湿気を排出します。

室温 25℃でのサーモビューアでの比較

クッション性を損なわない快適な座り心地

独自開発のスーパースペーサー (特許取得)
体重を支え、空気の通り道を確保するための十分な強度がありながら、椅子やシートのクッション性を体に伝達させます。

軽量でコンパクト

本体重量 261g の軽量設計。コンパクトに丸める事ができますので、持ち運びも便利です。

省エネ設計

1 日 8 時間、毎日使用しても、1ヶ月の電気代は 5 円以下と経済的です。

空調ざぶとん涼風

型名： KZB-S02

・空調ざぶとんの導入モデルとして、機能を抑えた廉価仕様です。

仕様

項目	仕様
本体寸法	横 41cm、縦 56cm
ベルト長 (片側)	45cm
本体重量	272g
電池ボックス重量	44g
送風量	強 198 ℓ/分 弱 108 ℓ/分
電源	強 DC4.5V 弱 2.5V
消費電力	0.6W
連続使用時間	強 約 18 時間

(eneloop 2000mAh をご使用の場合)
*仕様は、予告なく変更する場合がございます。

税込価格： 直接販売価格 4, 980 円

空調ざぶとん涼風ストロング

型名： KZB-S90　強化スペーサー　大きめ

・強化スペーサーを使用し、空気流通性を確保しつつスペーサーの強度を向上させました。
・座面の長を 61cm に設定。奥行きのある椅子にも取り付け可能です。

仕様

項目	仕様
本体寸法	横 41cm、縦 61cm
ベルト長 (片側)	45cm
本体重量	310g
電池ボックス重量	44g
送風量	強 174 ℓ/分 弱 98 ℓ/分
電源	強 DC4.5V 弱 2.5V
消費電力	0.6W
連続使用時間	強 約 18 時間

(eneloop 2000mAh をご使用の場合)
*仕様は、予告なく変更する場合がございます。

税込価格： 直接販売価格 6, 900 円

空調ざぶとん涼風オートスイッチ

型名： KZB-S10　省エネ設計　強化スペーサー　大きめ

・着座スイッチを内蔵し、椅子から離れた時に自動で送風が止まる省エネ設計です。
・強化スペーサーを使用し、空気流通性を確保しつつスペーサーの強度を向上させました。
・座面の長を 61cm に設定。奥行きのある椅子にも取り付け可能です。
・2 つのループで、背もたれの狭い椅子にも取り付け可能です。

仕様

項目	仕様
本体寸法	横 41cm、縦 61cm
ベルト長 (片側)	45cm
本体重量	310g
電池ボックス重量	44g
送風量	強 174 ℓ/分 弱 98 ℓ/分
電源	強 DC4.5V 弱 2.5V
消費電力	0.6W
連続使用時間	強 約 18 時間

(eneloop 2000mAh をご使用の場合)
*仕様は、予告なく変更する場合がございます。

税込価格： 直接販売価格 7, 350 円

クールクッション

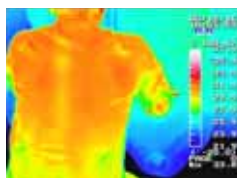
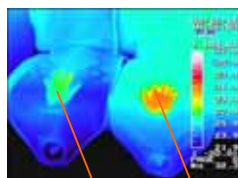
涼しく蒸れずに、快適ドライブ！！
背中やお尻に感じる"涼風感"
すわり心地も良好です

真夏のドライブに、頼もしい味方が登場しました。
体に対して平行に大量の空気を流し、かいた汗を瞬時に蒸発させることによって最適の冷却効果をもたらします。
エアコンを弱めにしても効果があり、省エネドライブも期待できます。

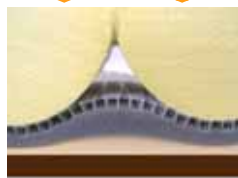
臀部や背中にたまった熱や湿気を、常に排出。

クッションに内蔵された小型ファンによって、毎分 120ℓ以上の外気をクッション内に送り込み、臀部や背中にたまった熱や湿気を排出します。

冷却効果は、サーモビューアで一目瞭然。

<サーモビューアによる温度比較>

写真①

写真②　ファン ON　ファン OFF

写真①：片方はファンを ON、片方は OFF したクールクッションを 2 台並べ、同時に手を置く
写真②：10 秒後同時に手を離した際の画像、ファンを ON した方は熱が排出され、表面の温度が下がり、OFF の方では熱がこもったままです。

スーパースペーサーで、すわり心地も損なわない。

立体メッシュ構造の空気流通路。体重を支え、空気の通り道を確保するための十分な強度がありながら、ブロック接続部の形状工夫により柔軟性が高く、椅子やシートのクッション性を体に伝達し、すわり心地を損ないません。

カーレースでの使用例
写真提供：AZR　チームハイパークラリオン様

2 段階の風量コントロール。
様々な工夫で、カーシートにしっかりホールド。

クールクッション
型名：KC-1000A
価格：￥9,900（税込）
付属品：シガレットプラグ
風量コントローラー
USB ケーブル、ケーブル

仕様

項目	仕様
本体寸法	横 41cm、縦 130cm
ベルト長（片側）	30cm
本体重量	786g
送風量	強 124 ℓ/分 弱 80 ℓ/分
電源	12V・24V 車対応
消費電力	1.2W

*仕様は、予告なく変更する場合がございます。

保守パーツ

空調ざぶとん用

涼風用カバー
モデル名：　KZB-CV02

税込価格：1,200 円

涼風ストロング用カバー
モデル名：　KZB-CV90

税込価格：1,200 円

涼風オートスイッチ用カバー
モデル名：　KZB-CV10

税込価格：1,200 円

ファン
モデル名：　RD9283

KZB-S01、KZ-KKO（本体生産終了）
KZB-S02、KZB-S90 対応

税込価格：1,500 円

電池ボックス
モデル名：　RD9282

KZB-S01、KZ-IK1
（本体生産終了）
KZB-S02、KZB-S09
KZB-S10
対応

税込価格：3,675 円

涼風オートスイッチ専用ファン
モデル名：　RD9286

税込価格：1,800 円

涼風ハイグレード専用ファン
モデル名：　RD9284

涼風ハイグレード本体（KZ-IK1）
は生産終了となりました。

税込価格：1,800 円

涼風カーシート専用シガレットアダプタ
モデル名：　RD9285

涼風カーシート本体
（KZ-KKO）
は生産終了となりました。

税込価格：2,500 円

クールクッション用

クールクッション用コントローラーセット
モデル名：　CGC-CON

税込価格：3,000 円

クールクッション用ファン
モデル名：　FAN1261

税込価格：1,260 円

スーパースペーサー

世界初の、まさに魔法の絨毯 フレキシブル性と高耐圧加重を 兼ね備えた、スーパースペーサー

・１つ１つのブロックは耐圧加重が高いため、人の体重を十分に面で支える事が可能。
・高い開口率で空気流通性を確保します。
・ブロック接続部の形状の工夫により、フレキシブルに曲がります。
・接続部を融着すれば、様々なサイズに加工可能。

スーパースペーサー

右の写真をご覧ください。ブロック結合部の工夫によって、シートとして柔軟性にとみ、丸めたりたたんだりする事も可能です。１つ１つのブロックは耐圧加重が高いため、人の体重を十分に面で支える事が可能です。このため例えば椅子の上にこれを敷き、その上に座った場合、椅子のクッション性さはそのままで、実質的に椅子から 1cm 体が宙に浮いている状態を作り出すことができます。

スーパースペーサーの応用例

空調ベッド、エアロスリープ（西川産業製）、エアコンマット SOYO（アテックス製）などの敷き寝具として。

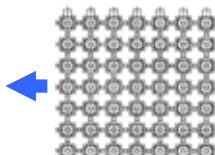
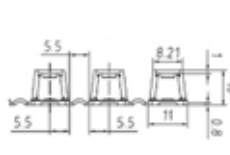
空調ざぶとん、クールクッション など、椅子やカーシートに取付ける クッションとして。

様々なものに応用可能

ベビーカー、チャイルドシート　枕　ペット用マット

リック、ランドセル　PC の放熱　防弾チョッキ等の内着

仕様

重　　　量	：	約 8g（10cm²）柱式
	：	約 13g（10cm²）壁式
素　　　材	：	低密度ポリエチレン（用途に応じて、高密度ポリエチレン、エラストマー等変更可能）
耐圧加重	：	約 50kg（10cm²）柱式 約 190kg（10cm²）壁式
引張り強度	：	約 22kg
開　口　率	：	64%以上（スペーサー側面）

柱式　壁式　引張り強度　側面視寸法

スーパースペーサー壁式 14×14 マス

型名： SP-K1　（23.5cm×23.5cm）

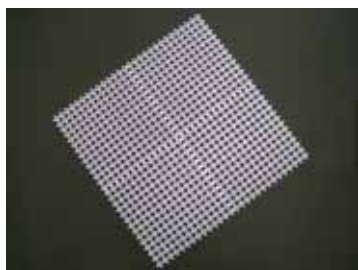
税込価格：直接販売価格 1,000 円

スーパースペーサー柱式 14×22 マス

型名： SP-H1　（23.5cm×36.7cm）

税込価格：直接販売価格 1,200 円

スーパースペーサー壁式 28×28 マス

型名： SP-K2　（46.6cm×46.6cm）

税込価格：直接販売価格 3,000 円

スーパースペーサー柱式 56×132 マス

型名： SP-H9　（93.0cm×218cm）

税込価格：直接販売価格 15,000 円

寸法図

P-500N, M-500U, U-500K, U-500M, U-500B, M-500UW, PH-500B, PN-500N, PF-500N, P-500F

P-500H, M-500H, U-500C, U-500F

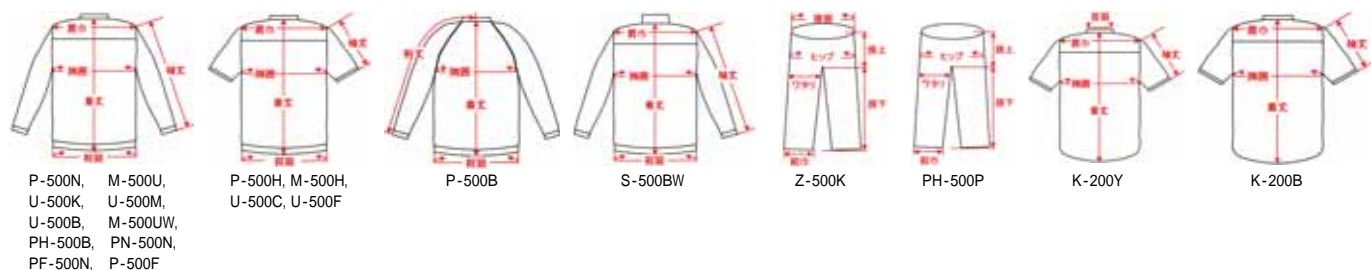
P-500B

S-500BW

Z-500K

PH-500P

K-200Y

K-200B

型名一覧

空調服

服地と形状	色	S サイズ	M サイズ	L サイズ	2L サイズ	XL サイズ	4L サイズ	5L サイズ
ポリ 長袖	モスグリーン	P-500N-C07-S1	P-500N-C07-S2	P-500N-C07-S3	P-500N-C07-S4	P-500N-C07-S5	P-500N-C07-S6	P-500N-C07-S7
	ダークブルー	P-500N-C14-S1	P-500N-C14-S2	P-500N-C14-S3	P-500N-C14-S4	P-500N-C14-S5	P-500N-C14-S6	P-500N-C14-S7
	サックス	P-500N-C13-S1	P-500N-C13-S2	P-500N-C13-S3	P-500N-C13-S4	P-500N-C13-S5	P-500N-C13-S6	P-500N-C13-S7
ポリ 半袖	モスグリーン	P-500H-C07-S1	P-500H-C07-S2	P-500H-C07-S3	P-500H-C07-S4	P-500H-C07-S5	P-500H-C07-S6	P-500H-C07-S7
	ダークブルー	P-500H-C14-S1	P-500H-C14-S2	P-500H-C14-S3	P-500H-C14-S4	P-500H-C14-S5	P-500H-C14-S6	P-500H-C14-S7
	サックス	P-500H-C13-S1	P-500H-C13-S2	P-500H-C13-S3	P-500H-C13-S4	P-500H-C13-S5	P-500H-C13-S6	P-500H-C13-S7
綿薄手 長袖	モスグリーン	×	M-500U-C07-S2	M-500U-C07-S3	M-500U-C07-S4	M-500U-C07-S5	M-500U-C07-S6	M-500U-C07-S7
	ダークブルー	×	M-500U-C14-S2	M-500U-C14-S3	M-500U-C14-S4	M-500U-C14-S5	M-500U-C14-S6	M-500U-C14-S7
	ライトブルー	×	M-500U-C24-S2	M-500U-C24-S3	M-500U-C24-S4	M-500U-C24-S5	M-500U-C24-S6	M-500U-C24-S7
綿薄手 半袖	モスグリーン	×	M-500H-C07-S2	M-500H-C07-S3	M-500H-C07-S4	M-500H-C07-S5	M-500H-C07-S6	M-500H-C07-S7
ポリ 長袖 ブルゾン	シルバー	P-500B-C06-S1	P-500B-C06-S2	P-500B-C06-S3	P-500B-C06-S4	P-500B-C06-S5	P-500B-C06-S6	P-500B-C06-S7
	ブルー	P-500B-C04-S1	P-500B-C04-S2	P-500B-C04-S3	P-500B-C04-S4	P-500B-C04-S5	P-500B-C04-S6	P-500B-C04-S7
	サックス	P-500B-C13-S1	P-500B-C13-S2	P-500B-C13-S3	P-500B-C13-S4	P-500B-C13-S5	P-500B-C13-S6	P-500B-C13-S7
女性用ブルゾン	ライトベージュ	S-500BW-C96-S1	S-500BW-C96-S2	×	×	×	×	×
	ラベンダー	S-500BW-C97-S1	S-500BW-C97-S2	×	×	×	×	×
混紡 長袖（裏地式）	ミントグリーン	×	U-500K-C07-S2	U-500K-C07-S3	U-500K-C07-S4	U-500K-C07-S5	U-500K-C07-S6	U-500K-C07-S7
綿 厚手（裏地式）	ダークブルー	×	U-500M-C14-S2	U-500M-C14-S3	U-500M-C14-S4	U-500M-C14-S5	U-500M-C14-S6	U-500M-C14-S7
防炎 長袖（裏地式）	ライトブルー	×	U-500B-C24-S2	U-500B-C24-S3	U-500B-C24-S4	U-500B-C24-S5	U-500B-C24-S6	U-500B-C24-S7
混紡 半袖 自動車用（裏地式）	ミントグリーン	×	U-500C-C07-S2	U-500C-C07-S3	U-500C-C07-S4	U-500C-C07-S5	U-500C-C07-S6	U-500C-C07-S7
混紡 半袖 ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ用（裏地式）	ミントグリーン	×	U-500F-C07-S2	U-500F-C07-S3	U-500F-C07-S4	U-500F-C07-S5	U-500F-C07-S6	U-500F-C07-S7
綿薄手 ﾜｲﾄﾞﾌｧﾝ	モスグリーン	×	M-500UW-C07-S2	M-500UW-C07-S3	M-500UW-C07-S4	M-500UW-C07-S5	M-500UW-C07-S6	M-500UW-C07-S7
混紡 ズボン	モスグリーン	×	Z-500K-C07-S2	Z-500K-C07-S3	Z-500K-C07-S4	Z-500K-C07-S5	Z-500K-C07-S6	Z-500K-C07-S7
防蜂用空調服	シルバー	×	PH-500A-C06-S2	PH-500A-C06-S3	PH-500A-C06-S4	PH-500A-C06-S5	PH-500A-C06-S6	PH-500A-C06-S7
屋外作業用空調服	シルバー	×	PN-500N-C06-S2	PN-500N-C06-S3	PN-500N-C06-S4	PN-500N-C06-S5	PN-500N-C06-S6	PN-500N-C06-S7
ﾌｰﾄﾞ付き屋外作業用	シルバー	×	PF-500N-C06-S2	PF-500N-C06-S3	PF-500N-C06-S4	PF-500N-C06-S5	PF-500N-C06-S6	PF-500N-C06-S7
ポリ フード付き 長袖	ダークブルー	×	P-500F-C14-S2	P-500F-C14-S3	P-500F-C14-S4	P-500F-C14-S5	P-500F-C14-S6	P-500F-C14-S7
Y シャツ 半袖	ホワイト	×	×	K-200Y-C11-S3	K-200Y-C11-S4	×	×	×
ブラウス	ホワイト	K-200B-C11-S1	K-200B-C11-S2	K-200B-C11-S3	K-200B-C11-S4	×	×	×

空調ベッド・空調ざぶとん

種別	名称	型名
空調ベッド	風眠	KBT-S01
空調ざぶとん	涼風	KZB-S02
	涼風ストロング	KZB-S90
	涼風オートスイッチ	KZB-S10
	クールクッション	KC-1000A

スーパースペーサー

種別	名称	型名
スーパースペーサー	壁式 14×14 マス	SP-K1
	壁式 28×28 マス	SP-K2
	柱式 14×22 マス	SP-H1
	柱式 56×132 マス	SP-H9

オプションパーツ

種別	名称	型名
バッテリー	リチウムポリマー プロ A	LP-Pro A
	リチウムイオン	RD9340
	サンヨー製ニッケル水素電池 eneloop・充電器セット	N-TGR01AS
アダプタ	500kcal シリーズ専用 AC アダプタ	AC-500
	シガレットアダプタセット	CIG-SET
	USB ケーブル	USB-500
スペーサー	インナースペーサー	SP-INR
	500kcal シリーズ専用ファンスペーサー	FAN-SP
フィルタ	空調服用フィルタセット	FSB-SET
	空調服用フィルタ（30 枚入り）	FSB-30

保守パーツ

種別	名称	型名
500Kcal 用	ファンセット	RD9260
	ファン（2 個）	FAN2100
	ケーブル	RD9261
	制御ボックス	RD9262
	ズボン用ケーブル	CBC500
	自動車フォークリフト用ケーブル	CBB500
200Kcal 用	ファンセット	RD9270
	ファン・ケーブル	RD9271
	制御ボックス	RD9272

種別	名称	型名
ざぶとん用	カバー	KZB-CV02
	カバー	KZB-CV90
	カバー	KZB-CV10
	ファン	RD9283
	電池ボックス	RD9282
	オートスイッチ専用ファン	RD9286
	ハイグレード専用ファン	RD9284
	カーシート専用シガレットアダプタ	RD9285
クールクッション用	コントローラーセット	CGC-CON
	ファン	FAN1261